

실력 확인 문제

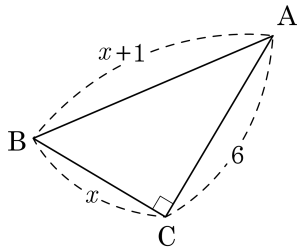
1. 다음 중 둔각삼각형이 될 수 없는 것은?

- ① 5, 7, 9 ② 11, 12, 19
③ $6, 6\sqrt{2}, 11$ ④ 4, 5, 7
⑤ $5, 7, 2\sqrt{10}$

2. 각 변의 길이가 $x-3$, x , $x+4$ 인 직각삼각형이 있다. 빗변의 길이를 바르게 구한 것은?

- ① $15 + 2\sqrt{14}$ ② $15 + \sqrt{14}$
③ $16 + 2\sqrt{14}$ ④ $16 + \sqrt{14}$
⑤ $17 + 2\sqrt{14}$

3. $\triangle ABC$ 에서 적절한 x 값을 구하면?

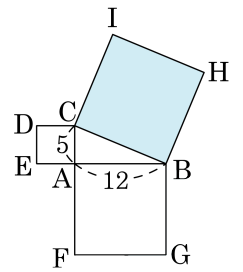


- ① 16 ② 16.5 ③ 17
④ 17.5 ⑤ 18

4. 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = c, \overline{BC} = a, \overline{CA} = b$ (단, c 가 가장 긴 변) 이라 하자. $c^2 - a^2 > b^2$ 이 성립한다고 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $\angle C < 90^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 는 둔각삼각형이다.
② $\angle C > 90^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 는 둔각삼각형이다.
③ $\angle C < 90^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 는 예각삼각형이다.
④ $\angle C > 90^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 는 예각삼각형이다.
⑤ $\angle C = 90^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이다.

5. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때, $\square BHIC$ 의 넓이를 구하여라.



6. 세변의 길이가 각각 다음과 같을 때, 직각삼각형이 아닌 것은?

- ① 3, 5, 4 ② $4, 2, 2\sqrt{3}$
③ $\sqrt{3}, 2\sqrt{2}, \sqrt{5}$ ④ $\sqrt{15}, 6, \sqrt{21}$
⑤ $4, 5, 2\sqrt{2}$